

(19) RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
INSTITUT NATIONAL
DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE
PARIS

(11) N° de publication :
(à n'utiliser que pour les
commandes de reproduction)

2 582 362

(21) N° d'enregistrement national :

85 08074

(51) Int Cl⁴ : F 16 B 45/00; A 47 C 7/35, 17/64.

(12)

DEMANDE DE BREVET D'INVENTION

A1

(22) Date de dépôt : 24 mai 1985.

(30) Priorité :

(43) Date de la mise à disposition du public de la
demande : BOPI « Brevets » n° 48 du 28 novembre 1986.

(60) Références à d'autres documents nationaux appa-
rentés :

(71) Demandeur(s) : Etablissements DELAHOUSSE &
BRUANT, Société anonyme. — FR.

(72) Inventeur(s) : Régis et Philippe Delahousse.

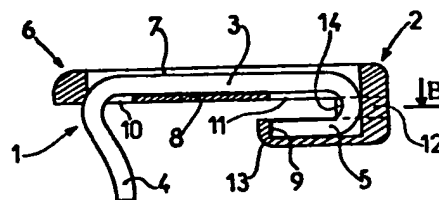
(73) Titulaire(s) :

(74) Mandataire(s) : Cabinet Harlé et Phélip.

(54) Perfectionnement aux enveloppes plastiques de crochets métalliques d'assemblage d'un filet sur un cadre ou châssis tubulaire.

(57) L'enveloppe 2 selon l'invention, est constituée d'au moins une plaquette rectangulaire 6 munie d'un logement pour la partie rectiligne 3 du crochet métallique 1; ce logement est constitué d'une lumière longitudinale 7 obturée partiellement dans sa partie basse par une bande de matière formant une ventrière 8 pour la partie rectiligne 3 dudit crochet 1.

L'invention s'applique plus particulièrement au domaine de la confection d'articles d'ameublement tels que sièges, literie et mobilier de plein air.



FR 2 582 362 - A1

La présente invention concerne un perfectionnement aux enveloppes plastiques de crochets métalliques d'assemblage d'un filet sur un cadre ou châssis tubulaire, utilisés, par exemple, dans la confection d'articles d'ameublement tels que sièges, literie en général et pour le mobilier de plein air en particulier.

Elle concerne également le procédé de réunion de l'enveloppe plastique et du crochet métallique, ainsi que le crochet obtenu par ce procédé.

On a cherché à améliorer ces crochets métalliques pour les rendre plus solidaires du filet et aussi pour leur donner un meilleur aspect. Cette amélioration, décrite dans le document allemand 3.316.782, montre un crochet d'assemblage comportant deux parties distinctes : une partie constituée du crochet métallique proprement dit, et une partie en matière plastique, constituant une enveloppe dans laquelle s'insère et se verrouille le crochet métallique.

Cette enveloppe se présente sous la forme d'une plaquette rectangulaire qui coiffe largement la partie rectiligne du crochet métallique. Elle comporte, du côté du filet, une épaisseur de matière qui soutient une languette enveloppant l'aile inférieure du crochet et cette languette est munie d'organes pour le blocage du filet.

Il est apparu que, malgré des ergots de verrouillage, la plaquette se désolidarisait facilement de la tige rectiligne du crochet métallique.

On a tenté de pallier cet inconvénient en proposant un crochet d'assemblage constitué d'un crochet métallique ayant une enveloppe plastique surmoulée sur les parties métalliques visibles du crochet. Cette technique présente l'inconvénient d'être nettement plus onéreuse.

L'invention vise à obtenir une parfaite solidarisation entre l'enveloppe en matière plastique et le crochet métallique.

L'invention vise également à faciliter le montage des deux parties constitutives du crochet d'assemblage.

Un autre objet de l'invention est d'éviter les contacts entre le filet et les parties métalliques du

- 2 -

crochet sur lesquelles on trouve parfois des bavures, provenant du formage, qui blessent la corde du filet.

Selon l'invention, le crochet d'assemblage comprend un crochet métallique proprement dit, et une enveloppe en matière plastique moulée ; cette enveloppe est constituée d'au moins une plaquette rectangulaire mince, munie d'un logement pour la partie rectiligne dudit crochet ; ce logement, situé dans la partie centrale de la plaquette, est constitué d'une lumière longitudinale obturée partiellement dans sa partie basse par une bande de matière formant une ventrière pour la partie rectiligne du crochet métallique.

Selon l'invention, la longueur de cette ventrière est légèrement inférieure à l'espace entre l'extrémité de la boucle et la forme en S du crochet.

Selon une autre disposition de l'invention, la plaquette comporte un bossage sous l'une de ses extrémités ; ce bossage est en forme de U entre les ailes duquel se loge la partie courbe de la boucle du crochet ; la longueur des ailes du U est telle que les extrémités de ces dernières servent de surfaces d'appui à la corde du filet, lui évitant tout contact avec la partie métallique du crochet.

Selon une autre disposition de l'invention, le bossage maintient, sous la plaquette, une languette munie d'une cavité qui sert de logement à l'aile horizontale de la boucle et d'appui à l'extrémité de ladite aile horizontale.

Selon une autre disposition préférentielle de l'invention, la cavité de la languette, l'espace entre les ailes du U et l'orifice de passage de la boucle en bout de la ventrière sont dans un même prolongement et sont obtenus par une même forme de moulage.

Selon une autre disposition préférentielle de l'invention, la longueur de la lumière de la plaquette est sensiblement inférieure à l'encombrement hors tout du crochet métallique pour permettre un léger encliquetage du crochet dans l'enveloppe plastique.

L'assemblage du crochet métallique et de l'enveloppe plastique s'effectue à volonté selon les nécessités, n'importe où et n'importe quand. Les enveloppes plastiques

- 3 -

peuvent servir à habiller après coup, des crochets déjà en place sur des cadres et autres ; dans ce cas, il est cependant nécessaire de démonter le crochet métallique. En effet l'assemblage s'effectue en faisant pénétrer par le

5 dessus de la plaquette, simultanément ou successivement, les extrémités du crochet dans les orifices de l'enveloppe puis, finalement, en positionnant la tige rectiligne du crochet dans la lumière jusqu'à sa mise en butée sur la ventrière.

Selon une autre disposition de l'invention, au

10 cours de l'assemblage, le crochet est encliqueté dans l'enveloppe avant de se positionner en butée sur la ventrière.

L'invention sera mieux comprise à l'aide de la description suivante et des dessins annexés donnés à titre

15 indicatif et dans lesquels :

- la figure 1 est une vue en coupe selon AA d'un crochet d'assemblage selon l'invention ;
- la figure 2 est une vue de dessus de l'enveloppe plastique seule ;
- 20 - la figure 3 est une vue en coupe selon B de l'enveloppe plastique seule.

Tel que représenté figure 1, le crochet d'assemblage est constitué d'un crochet métallique 1 proprement dit et d'une enveloppe 2 réalisée en matière plastique moulée,

25 qui habille la partie visible du crochet 1. Le crochet 1 comporte de façon classique, une tige rectiligne 3 avec, à l'une de ses extrémités, une forme 4 en S destinée à pénétrer dans un trou du cadre ou du châssis tubulaire, non représenté, et, à l'autre extrémité, une boucle 5 en U dans

30 laquelle est retenue la corde du filet, non représenté.

L'enveloppe 2 est constituée de trois éléments : une plaquette mince rectangulaire 6 qui débordé en longueur de chaque côté du crochet 1, dont la largeur est de l'ordre de cinq fois le diamètre du fil métallique constituant le

35 crochet 1 et l'épaisseur de 1,5 à 2 fois le diamètre du fil. Cette plaquette 6 comporte, dans sa partie centrale une lumière 7 dont la longueur est sensiblement égale à l'encombrement total du crochet 1. La longueur de cette lumière

sera de préférence légèrement inférieure à l'encombrement du crochet 1 pour permettre un léger encliquetage dudit crochet 1 dans l'habillage 2, comme il sera vu plus loin. La lumière 7 enserre sans jeu, la tige rectiligne 3 du crochet 1 ;

- 5 cette tige est introduite par le dessus de la plaquette et elle est stoppée dans la lumière 7 par une bande de matière formant une ventrière 8. Cette ventrière 8 obstrue partiellement la partie basse de la lumière 7 et sa longueur est légèrement inférieure à l'espace entre l'extrémité 9 de la
10 boucle 5 et la forme 4 en S.

- De part et d'autre de cette ventrière 8, aux extrémités de la lumière 7, on trouve des orifices 10 et 11 rectangulaires, pour le passage, respectivement, de la forme 4 en S et de la boucle 5, lors de la mise en place du
15 crochet métallique 1 dans l'enveloppe 2. Ces orifices 10 et 11 sont obtenus directement par moulage et ils ont la même largeur que la lumière 7. Sous la plaquette 6, à l'une de ses extrémités, on trouve un bossage 12 en forme de U, figure 3, qui assure la liaison entre ladite plaquette 6 et
20 une languette 13 dans laquelle est noyée la partie extrême rectiligne de la boucle 5.

- Le bossage 12 englobe totalement, entre les ailes du U, la partie courbe de la boucle 5. La longueur des ailes du U est telle que les extrémités de ces dernières servent
25 de surfaces d'appui à la corde du filet, non représenté, lui évitant tout contact avec la partie métallique du crochet. L'espace 14 entre les ailes du U correspond, partiellement, au prolongement de l'orifice 11 de la plaquette 6.

- La languette 13 qui s'étend sous une partie de la
30 plaquette 6, comprend une cavité 15 disposée dans le prolongement de l'orifice 11 de ladite plaquette. Cette cavité 15, fermée à sa partie basse reçoit la branche horizontale de la boucle 5 qui s'y trouve totalement noyée ; l'extrémité 9 de ladite branche horizontale de la boucle 5 est en appui dans
35 la cavité 15 et reçoit les efforts de tension exercés par la corde du filet sur le bossage 12.

La cavité 15 de la languette 13, l'espace 14 entre les ailes du U formant le bossage 12 et l'orifice 11 de

- 5 -

passage de la boucle sont dans le prolongement l'un de l'autre, obtenus par une même forme au moment du moulage.

La mise en place du crochet métallique 1 s'effectue par le dessus de l'enveloppe 2 en faisant passer la
5 forme 4 en S et la boucle 5 dans les orifices 10 et 11 respectivement, jusqu'à ce que la tige rectiligne 3 arrive en butée sur la ventrière 8 au fond de la lumière 7. Il se produit un léger encliquetage du crochet métallique 1 dans
10 l'enveloppe 2, au niveau de l'arête 16 en tête de l'orifice 10 du fait que la longueur de la lumière 7 est légèrement inférieure à l'encombrement total du crochet métallique 1.

- 6 -

- REVENDICATIONS -

1.- Enveloppe en matière plastique moulée pour
crochet métallique (1) d'assemblage d'un filet sur un cadre
ou châssis tubulaire, du type comprenant au moins une pla-
5 quette rectangulaire (6) munie d'un logement pour la partie
rectiligne (3) dudit crochet (1), caractérisée en ce que ce
logement est constitué d'une lumière longitudinale (7)
obturée partiellement dans sa partie basse par une bande de
matière formant une ventrière (8) pour la partie rectiligne
10 (3) du crochet métallique (1).

2.- Enveloppe en matière plastique moulée selon la
revendication 1, caractérisée en ce que la longueur de la
ventrière (8) est légèrement inférieure à l'espace entre
l'extrémité (9) de la boucle (5) et la forme (4) en S du
15 crochet (1).

3.- Enveloppe en matière plastique moulée selon
l'une quelconque des revendications 1 ou 2, comportant un
bossage (12) sous la plaquette (6) caractérisée en ce que ce
bossage (12) est en forme de U entre les ailes duquel se
20 loge la partie courbe de la boucle (5).

4.- Enveloppe en matière plastique moulée selon la
revendication 3, caractérisée en ce que les extrémités des
ailes du U formant le bossage (12) constituent des surfaces
d'appui à la corde du filet, évitant tout contact de cette
25 dernière avec le crochet métallique.

5.- Enveloppe en matière plastique moulée selon
l'une quelconque des revendications 3 ou 4, comprenant sous
la plaquette (6) et séparée de cette dernière par le bossage
(12) une languette (13) munie d'une cavité (15) servant de
30 logement à l'aile horizontale de la boucle (5) et d'appui à
l'extrémité (9) de ladite boucle (5) caractérisée en ce que
ladite cavité (15), l'espace (14) entre les deux ailes du U
et l'orifice (11) de passage de la boucle (5) sont dans un
même prolongement, obtenus par une même forme de moulage.

35 6.- Enveloppe en matière plastique moulée selon
l'une quelconque des revendications 1 à 5, caractérisée en
ce que la longueur de la lumière (7) de la plaquette (6) est
sensiblement inférieure à l'encombrement hors tout du

- 7 -

crochet métallique (1) pour permettre un léger encliquetage dudit crochet dans l'enveloppe plastique (2).

5 7.- Procédé de réunion d'un crochet métallique (1) et d'une enveloppe (2) en plastique selon la revendication 1, caractérisé en ce qu'il consiste à faire pénétrer par le dessus de la plaquette rectangulaire (6), simultanément ou successivement, les extrémités en forme de S (4) et de boucle (5) dans les orifices (10) et (11) respectivement
10 puis, à positionner la tige rectiligne (3) du crochet (1) dans la lumière (7) jusqu'à sa mise en butée sur la ventrière (8).

15 8.- Procédé de réunion d'un crochet métallique (1) et d'une enveloppe (2) en plastique selon l'une quelconque des revendications 1 à 7, caractérisé en ce qu'il consiste à presser la tige rectiligne (3) dans la lumière (7) avant de la mettre en butée sur la ventrière (8) pour réaliser un encliquetage du crochet métallique (1) dans l'enveloppe (2).

20 9.- Crochet d'assemblage de filet sur cadre ou châssis tubulaire, du type constitué d'un crochet métallique proprement dit (1) et d'une enveloppe (2) en matière plastique moulée, caractérisé en ce qu'il est obtenu par le procédé selon l'une quelconque des revendications 7 ou 8 en utilisant une enveloppe selon l'une quelconque des revendications 1 à 6.

Planche unique

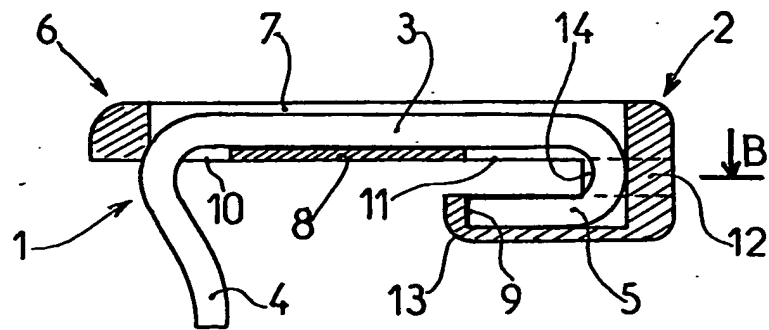


fig. 1

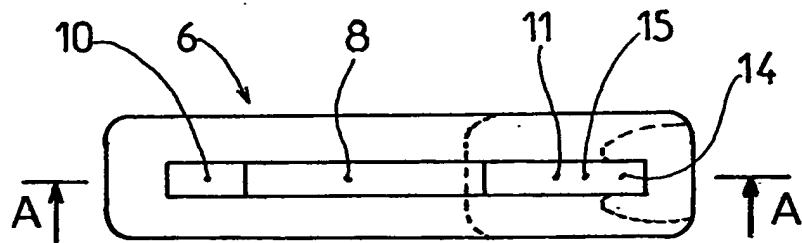


fig. 2

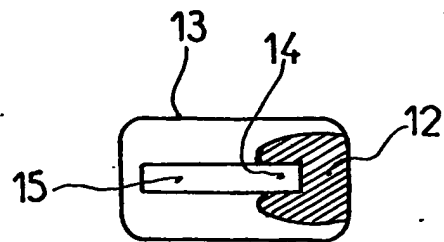


fig. 3